

Хирургическая инфекция



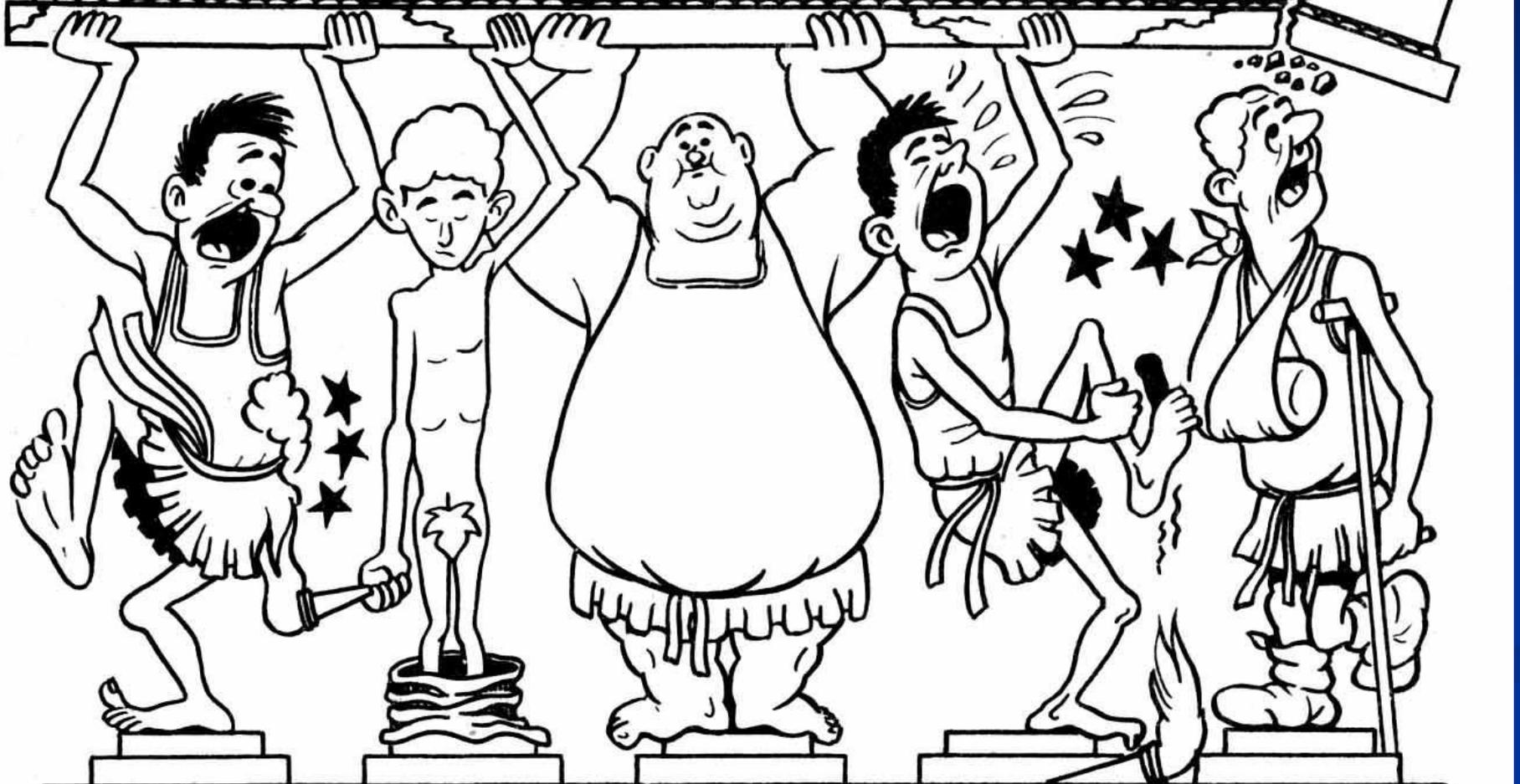
Инфекция

- Внедрение и размножение микроорганизмов в макроорганизме с последующим развитием сложного комплекса их взаимодействия от носительства возбудителя до выраженной болезни

Воспаление (Inflammatio)

- Комплекс реакций, возникающих в ответ на повреждение тканей (как правило – инфекционным агентом), сопровождающихся типичными признаками:
 - rubor ("краснота", покраснение, эритема),
 - tumor ("опухоль", в данном случае припухлость, т.е. отёк),
 - calor ("жар", гипертермия - повышение местной температуры),
 - dolor ("боль").
 - functio laesa (нарушение функции).

ВОСПАЛЕНИЕ



Жар

Покраснение

Отек

Боль

Нарушение
функции

Понятие хирургической инфекции подразумевает:

- Инфекционный процесс, при лечении которого хирургическое вмешательство играет решающее значение.
- Инфекционные осложнения, развивающиеся в послеоперационном периоде.

Классификация по течению и характеру процесса

- Острая хирургическая инфекция
 - Острая гнойная инфекция
 - Острая анаэробная инфекция
 - Острая специфическая инфекция (столбняк, сибирская язва, и др.)
 - Острая гнилостная инфекция
- Хроническая хирургическая инфекция
 - Хроническая неспецифическая инфекция
 - Хроническая специфическая инфекция (туберкулёз, сифилис, актиномикоз, и др.)

Классификация по локализации

- Инфекция мягких тканей (кожа, подкожная клетчатка).
- Инфекция костей и суставов.
- Инфекция головного мозга и его оболочек.
- Органов грудной полости.
- Органов брюшной полости.
- Инфекция отдельных органов и тканей.

Для развития инфекции необходимо:

- Возбудитель инфекции (гноеродный микроб).
- Входные ворота. (Развивается на месте внедрения возбудителя, или принимает генерализованную форму).
- Восприимчивый макроорганизм.

Основные возбудители хирургической инфекции

- Гноеродные стафилококки (золотистый, белый, гемолитический, негемолитический).
- Пневмококки.
- Синегнойная палочка (*Ps. aeruginosa*).
- Кишечные палочки (*E. coli*).
- Энтерококки.
- Стрептококки.
- Протеи.
- Энтеробактер.
- Специфические возбудители (нейссерии, микобактерии, клостридии, и т.п.)

Клиническая картина

■ Местные симптомы

- Воспаление
- Симптомы наличия скопления гноя (флюктуация и размягчение)

■ Общая реакция

- Синдром интоксикации (лихорадка, слабость, недомогание, потливость, одышка, тошнота)
- Изменения лабораторных показателей (лейкоцитоз со сдвигом влево, увеличение СОЭ, С-реактивный белок, и т.д.)

Фурункул

- Острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и окружающей его соединительной ткани.
- Фурункул развивается 8 — 10 дней, редко дольше.
- Фурункул может развиваться на любом участке кожного покрова, где имеются волосы.

Стадии развития фурункула

- инфильтрация;
- формирование и отторжение гнойно-некротического стержня;
- рубцевание.

Фурункул



Фурункулёз

- Множественное высыпание фурункулов. Фурункулёз может возникнуть на ограниченном участке кожи, чаще в области шеи, поясницы, предплечий или ягодиц (локализованный, или местный), или диссеминированно, на различных участках кожного покрова (общий, или распространенный).

Причины фурункулёза

- Витаминodefицит
- Несоблюдение личной гигиены
- Длительное нахождение в герметично закрытых помещениях, плотной одежде (скафандры, защитные костюмы, и т.п.)
- Ослабление защитных свойств организма (инфекции, длительные хронические заболевания, диабет)

Фурункулёз



Карбункул

- Острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез с обширным некрозом кожи и подкожной клетчатки.
- Протекает тяжелее фурункула. Выражена общая интоксикация, высокая лихорадка. Течение более длительное – до 3-4 недель.

Карбункул



Сибирязвенный карбункул



Гидраденит

- Гнойное воспаление апокриновых потовых желез.
- Возбудитель инфекции (чаще золотистый стафилококк) проникает в потовые железы через их протоки, по лимфатическим путям или через небольшие повреждения кожи (ссадины, расчесы). Воспалительный инфильтрат в потовых железах в дальнейшем подвергается гнойному расплавлению, и формируется абсцесс.

Гидраденит



Лимфаденит, лимфангит

- Воспалительное заболевание лимфатических узлов и лимфатических сосудов
- Различают две формы лимфангита:
 - Сетчатую (ретикулярную)
 - Стволовую (трункулярную)

Клиническая картина лимфаденита

- Появление красной, болезненной полосы или пятна (сеточки), направляющейся к ближайшему воспалённому лимфоузлу
- Признаки общей интоксикации (особенно выражены при глубоком лимфангите) – лихорадка, головная боль, недомогание, озноб
- Гематологические признаки острого воспаления (лейкоцитоз со сдвигом формулы влево)

Лимфаденит, лимфангит





Абсцесс и флегмона

- Абсцесс - отграниченное скопление гноя в тканях и органах.
- Флегмона - острое разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки и клетчаточных пространств (подкожного, межмышечного, забрюшинного и др.). В отличие от абсцесса при флегмоне процесс не отграничивается, а распространяется по рыхлым клетчаточным пространствам.

Постинъекционный абсцесс



Дренированный постинъекционный абсцесс и рубцы после разрешения абсцесса



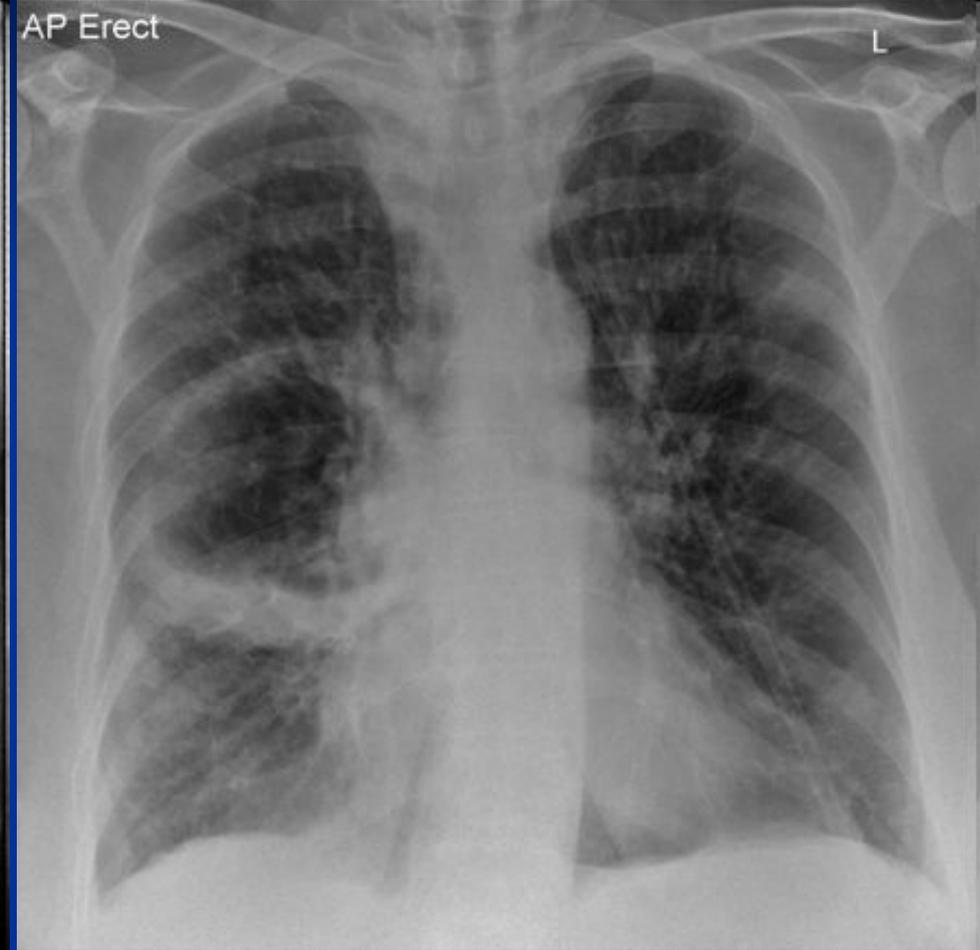
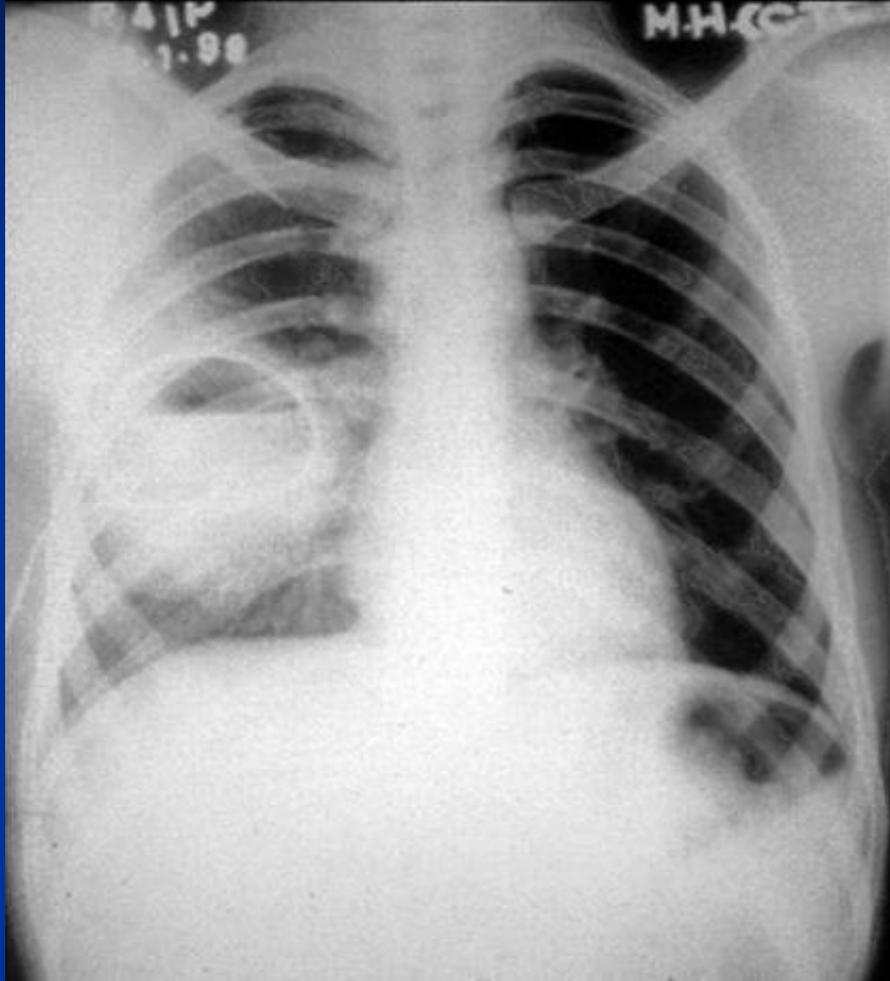
Аппендикулярный абсцесс



Поднижнечелюстной абсцесс справа



Абсцесс лёгкого



Флегмона мягких тканей головы, лица



Рожа (Erysipelas)

- Рожа (рожистое воспаление) - инфекционное заболевание, характеризующееся острым очаговым серозным или серозно-геморрагическим воспалением кожи или слизистых оболочек, лихорадкой и интоксикацией.
- Возбудитель рожи - β -гемолитический стрептококк группы А (БГСА).

Классификация

- эритематозная;
- эритематозно-буллёзная;
- некротическая;
- флегмонозная.

Клиническая картина

- Инкубационный период 3-5 дней. Возможно указание на предшествующее переохлаждение, стресс. Начало, как правило – острое
- Интоксикационный синдром (повышение температуры тела, головная боль, озноб, тошнота, рвота)
- Местные симптомы – яркое покраснение кожи, с чётко очерченными краями, жжение, парестезии. Возможно развитие регионарного лимфаденита, лимфангита. В дальнейшем, как позднее осложнение, может развиваться лимфостаз с лимфедемой (слоновостью)

Рожа



Рожа лица



Лабораторная диагностика

- Обнаружение антистрептококковых антител (антистрептолизин-О), L-форм стрептококков в крови больных
- Возможна ПЦР-диагностика стрептококковой инфекции
- Повышение СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево. У части больных - лейкопения

Эризипелоид

- Острая инфекционная бактериальная болезнь, передающаяся через инфицированные животноводческие продукты (чаще – в свиноводстве), характеризующаяся преимущественно поражением кожи.
- Вызывается грамположительной палочкой *Erysipelothrix*. Возбудитель относится к коринебактериям.
- Болеют преимущественно ветеринарные работники, скотники, свиноводы, рабочие мясной и рыбной промышленности, мясники, повара.
- Наиболее часто поражаются кожа и суставы кистей.

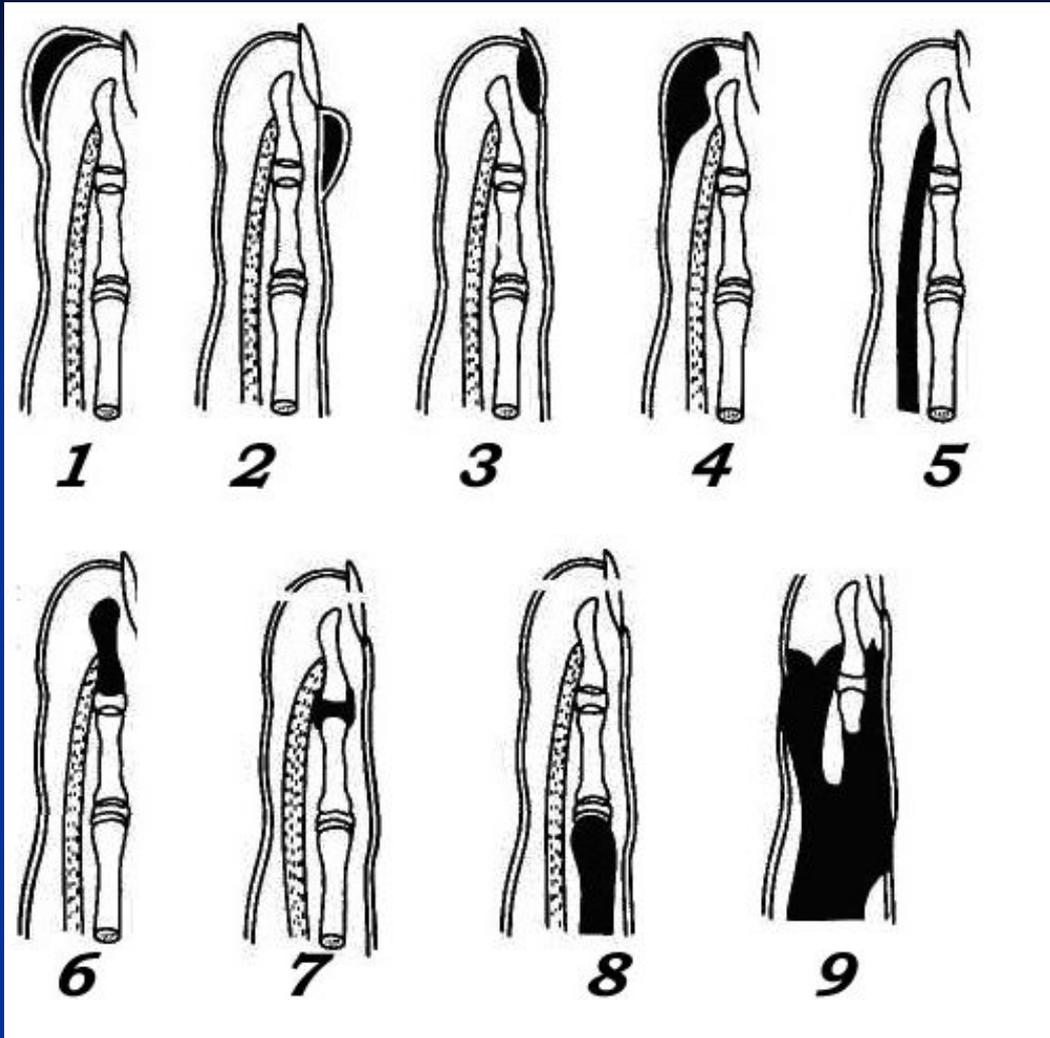
Клиническая картина

- Инкубационный период – 2-5 дней
- С первого дня заболевания беспокоит кожный зуд
- Появляется гиперемия в области контакта с возбудителем (кисти рук, пальцы), отёк.
- Возможно присоединение регионарного лимфангита и лимфаденита.
- Общее состояние, как правило, не страдает.



Панариций и паронихий

- Острое воспаление (серозное, гнойное, реже гнилостное) тканей пальца.
- Виды
 - Кожный
 - Околоногтевой (паронихий)
 - Подногтевой
 - Подкожный
 - Костный
 - Суставной
 - Гнойный (артрит межфалангового сустава).
 - Костно-суставной
 - Сухожильный (тендовагинит)



1 — КОЖНЫЙ;

2 — ПАРОНИХИЯ;

3 — ПОДНОГТЕВОЙ;

4 — ПОДКОЖНЫЙ;

5 — СУХОЖИЛЬНЫЙ;

6 — КОСТНЫЙ;

7 — СУСТАВНОЙ;

8 — КОСТНО-
СУСТАВНОЙ;

9 — ПАНДАКТИЛИТ

Паронихий

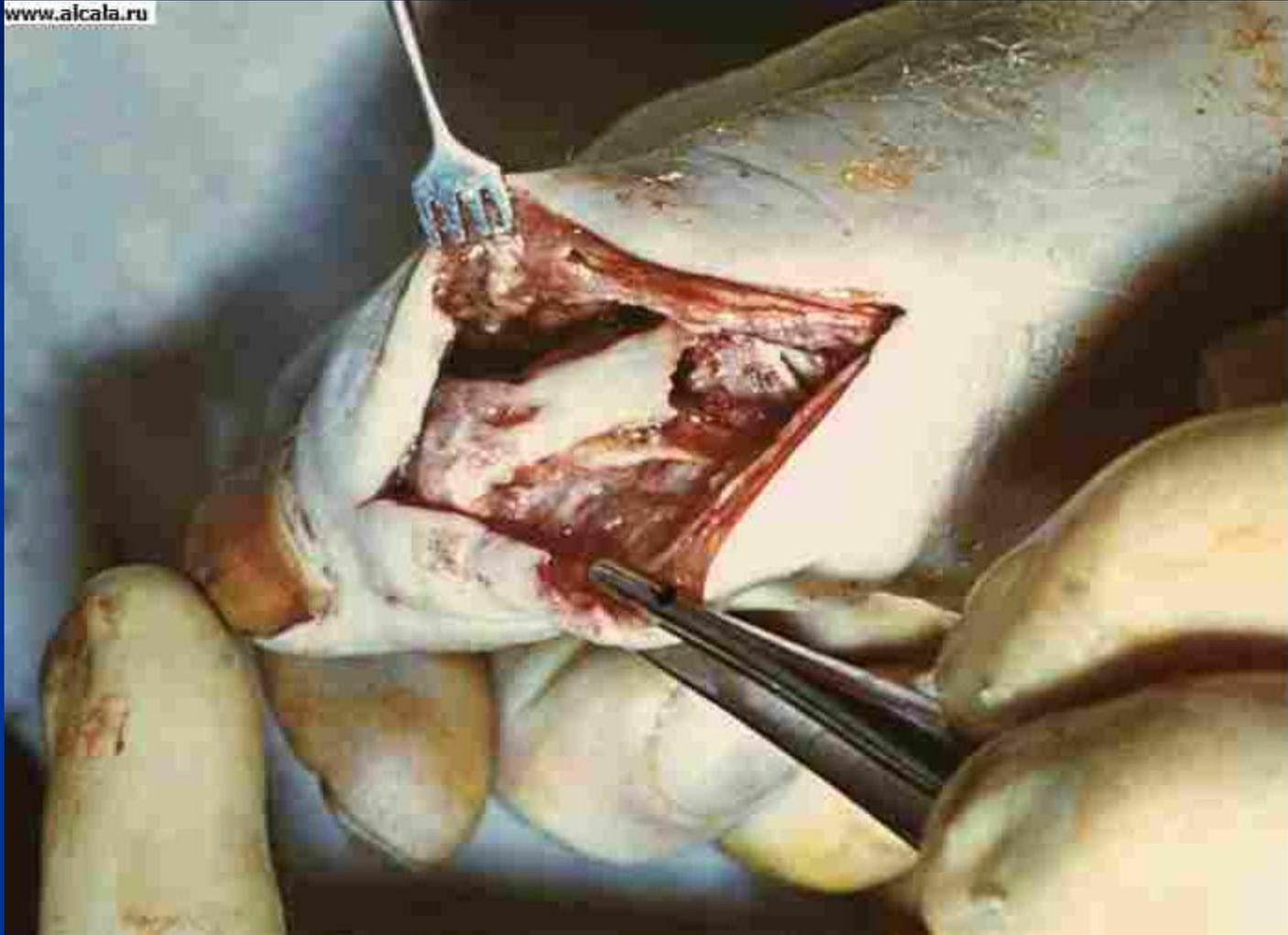


Костно-суставной панариций



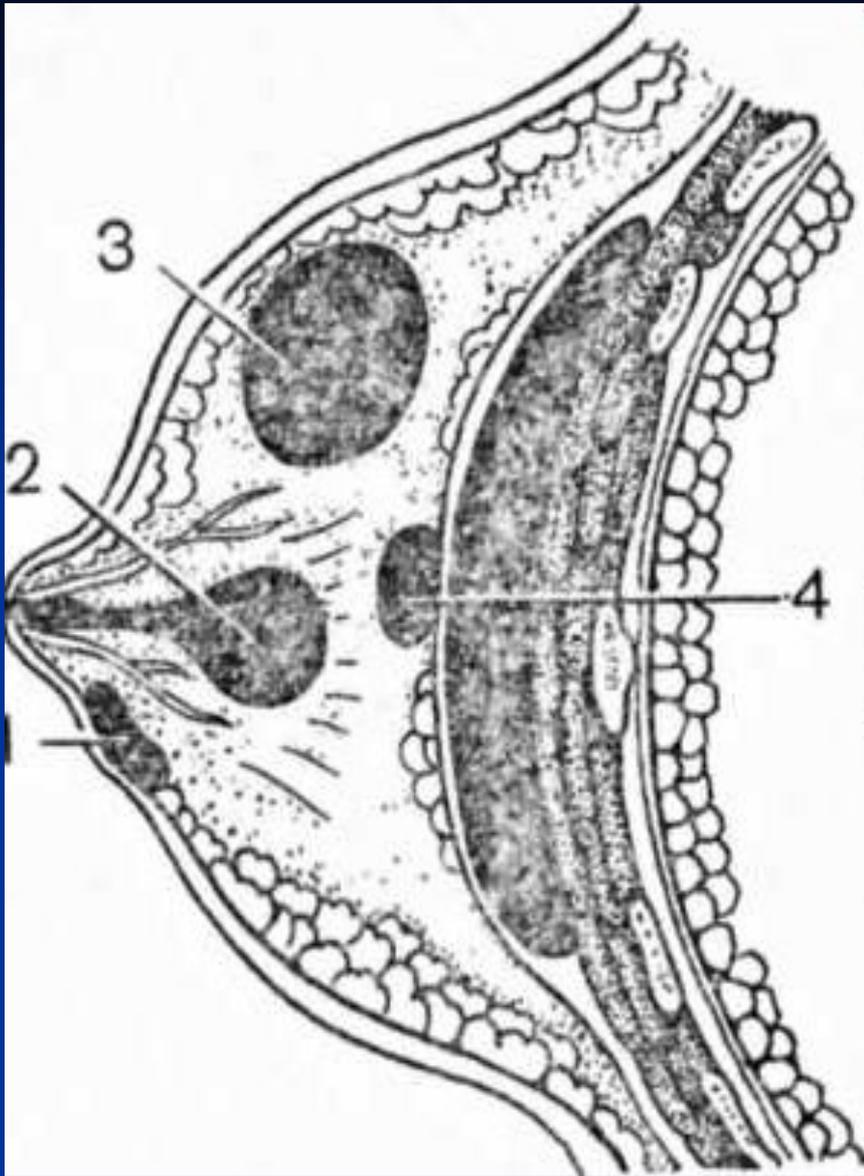
Пандактилит

www.alcala.ru



Мастит

- Воспаление паренхимы и межуточной ткани молочной железы.
- Выделяют
 - Послеродовый (лактационный) мастит
 - Нелактационный мастит
- Входными воротами возбудителей инфекции чаще всего служат устья млечных протоков, трещины и эксфолиации сосков. Реже встречается распространение инфекции гематогенным и лимфогенным путями из эндогенных очагов.



- 1 — субареолярный абсцесс,
- 2 — задержка гноя в молочном ходе,
- 3 — интрамаммарный абсцесс,
- 4 — пуговчатый и ретромаммарный абсцесс

По стадии воспалительного процесса различают:

- Серозный
- Инфильтративный
- Инфильтративно-гнойный
- Абсцедирующий
- Флегмонозный
- Гангренозный

Мастит



Гангренозный мастит

